

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

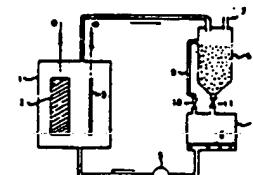
As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

44862X/34 103 847 YUAS 26.10.74
YUASA BATTERY CO KK *15 1049-439
26.10.74-IA-1223585 (28.04.76) M01m-14
Lightweight lithium water battery - having high energy efficiency

An anode of Li and a cathode serving as a current collector are build into a cell. An electrolyte is circulated by a pump, and particles of CaCO_3 or MgCO_3 are contained in a column. An exhaust port is disposed at the column to discharge H_2g into the electrolyte. When the concn. of the electrolyte is increased by LiOH produced in the cell, LiOH reacts with CaCO_3 or MgCO_3 to form Li_2CO_3 . The Li_2CO_3 is removed from the system.

13-E2

1 | 107





429/70

特許圖4

昭和49年3月24日

特許長官署

1. 発明の名前 リテラムー水素電池
2. 発明者

日本 大阪市此花区白石町3番1号
島津電池株式会社内
生産課 千葉

3. 特許出願人
(代表者) 本庄昭一 本庄昭一 (073) 73-5501
生産課 大阪市此花区白石町3番1号
2663 島津電池株式会社 073-5501
代表者 島津昭一

4. 本発明の目的

小管 單管 1 1
中管 2 1 1
中管 双管 1 1

49-123545-

JAPAN
RECEIVED
RECORDED

APR 1976

⑩ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪ 特開昭 51-49439

⑫ 公開日 昭51(1976)4.28

⑬ 特願昭 49-123585

⑭ 出願日 昭49(1974)4.26

審査請求 未請求 全3頁

内装理番号

6722 51

⑮ 日本分類

57 A0

⑯ Int.CI:

H01M 14/00

正規 E.0+0°-C8+H8 (2)

これらの反応の結果電解液中に水酸化リテラムが蓄積してくる。またリテラムは水と反応反応してOH式のごとく水酸化リテラムを生成する反応式を生じる。

L1+B.0-L10B+H8. (3)

これらの反応により生成する水酸化リテラムは電極に水に溶解するが溶解度は電極において約2倍と長いため半周に電解液が濃和して電解が止まなくなる欠点がある。これを防止するため電極は大量的の水を電極に蓄積させていたが、そのため電極のエネルギー密度が著しく低くなる。せっかく高エネルギー密度をもつリテラムの特徴を有効に利用できない結果となっている。

本発明は以上の欠点を改良するものであつて、必要な水の量を最もしく低減することによりエネルギー密度の電極を有することを可能としたものである。

以下本発明電池をその一実施例を示す圖面について説明する。

-1-

-175-

3. 有効証外の発明者又は代理人

住所 大阪府高槻市三輪町3号1号
発明者 田中電機株式会社内
氏名 田中文男

住所 大阪府守口市守口町1丁目18号29
発明者 田中電機株式会社内
氏名 田中弘三

住所 大阪府大阪市淀川区北長吉1丁目15号地
上耕人 田中電機株式会社
氏名 代友吉 田中重雄